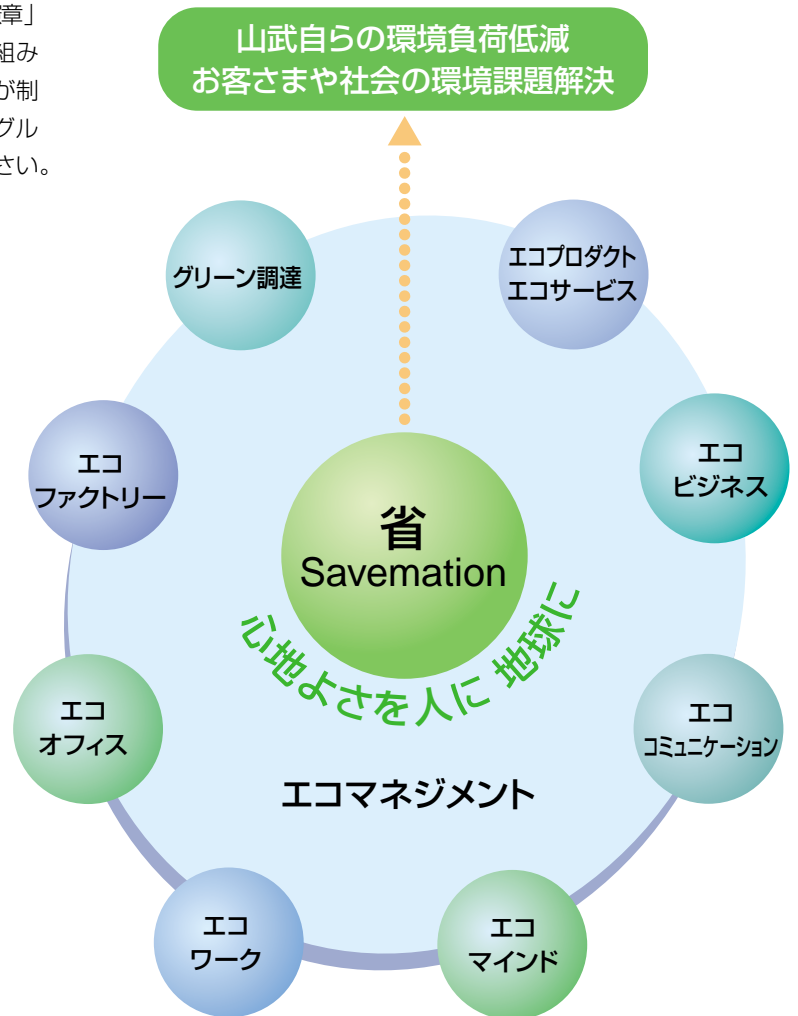


## 環境方針

山武グループは、1978年に定めた企業理念「Savemation」をもとに地球環境保全に取り組んで参りました。2001年に「環境憲章」として環境保全活動の精神を一つに集約し、さらなる取り組みの強化を図っています。この環境憲章をもとに各社環境方針が制定され、それぞれ環境保全活動が推進されています。山武グループ各社の環境方針の詳細は、下記ホームページをご覧ください。  
<http://jp.yamatake.com/corp/eco/group.html>



### 山武の環境方針

#### —わたくしたちの心—

わたくしたちは「省(Savemation)」と「心地よさを人に 地球に」に基づき、「山武自らの環境負荷低減」と「お客さまや社会の環境課題解決」に積極的に取り組み、「環境の山武」を目指します。

#### —わたくしたちの行動—

1. 国内外の環境法規制を遵守する。
2. 環境汚染防止、規制化学物質の削減、資源・エネルギーの有効活用、地球温暖化防止、リサイクル、ゼロエミッションを進める。
3. グリーン調達・購入を進める。
4. 環境配慮型の製品・サービスづくりに努める。
5. 環境課題を解決する製品、サービス、ソリューションを創出、提供する。
6. あらゆる業務において環境負荷低減と環境にプラスとなる活動を進める。
7. 環境意識の高い人づくりを進め、環境知識・技術を高める。
8. 環境情報を適切に公開し、社会との共生に努める。

### 山武商会 環境方針

#### — 環境基本方針 —

山武商会は、工業制御の技術専門集団として、お客様の満足を実現すると共に、豊かな社会の実現と地球環境保護に貢献するため環境方針を定める。

#### — 行動指針 —

私達は技術専門集団として、お客様に快適と最適を提供するための商品、付加価値情報提供、技術サポート、品質保証体制を確立すると共に、省資源、省エネルギーなど環境対応型商品の導入を進め、地球環境負荷削減の活動を継続して行う

1. 国内外の環境関連法規制を遵守し、山武グループ環境憲章に基づいた活動を実施する
2. 事業活動全般において環境負荷の削減を考慮し、資源・エネルギーの有効活用、グリーン購入、廃棄物の削減・適正処理、リサイクルに努める
3. 環境配慮型の製品・サービスづくりに努める
4. 環境改善への取り組みを促進する製品・サービス、ソリューションの提供を積極的に行う

### 山武コントロールプロダクト 企業理念

#### 1. 山武グループの企業理念

“省”  
計測と制御に関する技術を活用し、省資源、省エネルギー、省力安全および快適環境の実現に寄与することにより、かけがえのない地球環境を守り、自然と科学が調和した豊かな社会の実現に貢献する。

#### 2. 山武コントロールプロダクト企業理念

“クリーン&フレンドリー”

山武グループの“省”の企業理念のもとで、地球、地域、職場でクリーン&フレンドリーな環境を実現し、生産事業を通じて価値の創造をする。

#### 3. 山武コントロールプロダクト環境方針

山武コントロールプロダクトはエレクトロニクス製品事業（プリント基板組立品）およびメカニカル製品事業（モールド、ダイキャスト部品、センサ・機器およびバルブ&アクチュエータ）を展開する。

### 太信 環境方針

#### — 環境基本指針 —

太信は、美しい緑と豊かな水に恵まれた北北西の地にあり、各種制御機器、部品製造、電子デバイス、付加価値情報提供、技術サポート、品質保証体制の事業活動において環境保全への取り組みを最重要課題の一つとして、省資源、省エネルギー、省力安全、省コストの観点から、地球環境、資源の保護と環境の持続性を重視し、環境保全活動の積極的な取り組みを推進する。

#### — 行動指針 —

1. 環境関連の法令、規制を遵守し、環境保全及び環境汚染の防止に努める。
2. 事業活動により生ずる環境への影響を自主監視し、環境改善の取り組みを進める。
3. 環境負荷低減に資する素材及び機器を優先的に導入する。
4. 環境改善への取り組みを促進する製品・サービス、ソリューションの提供を積極的に行う。

### 大连山武仪表有限公司 環境方針

大连山武仪表有限公司は保護環境和員工的健康為宗旨，努力創造良好的生产和工作环境，為人類的可持續發展做出应有的贡献。

公司保證，嚴格遵守國家和地方的環境法律，法規及其他要求，履行預防污染和持續改進環境的光榮使命，接受社會各界的監督，為大連經濟技術開發區環境保護做出貢獻。

#### 為此，本公司承諾：

1. 建立、完善、保持一套完整的环境管理体系，保证公司生产经营活动对环境的影响最小。
2. 科学、合理地利用能源资源，降低能源消耗。
3. 实施环境管理，坚持预防为主，致力于环境持续改进。
4. 持续开展环境教育培训，树立全员的环保意识，提供员工的环境知识，人人重视环境、改善环境。
5. 接受社会监督，定期发布环境信息。

### 山武中国有限公司 深圳工厂 環境方針

我们深信“省资源，有效利用有限资源”和“人在地球上快乐的生活”为基本理念，“降低山武公司自己对环境的污染”和积极配合“解决客户对环境课题”，作为山武公司的环境方针。

1. 遵守国内外环境法律、法规。
2. 有效利用资源、能源，减少化学物质使用量，防止地球温室效应，预防环境污染，防止污染。
3. 推行绿色管理，实施绿色。
4. 努力提升环境管理水平。
5. 提供绿色环境管理的产品、服务，提供绿色方案。
6. 在减少环境污染产生负面影响和环境破坏。
7. 提供环境知识、技术，成为环境改善的带头人。

環境目標と実績

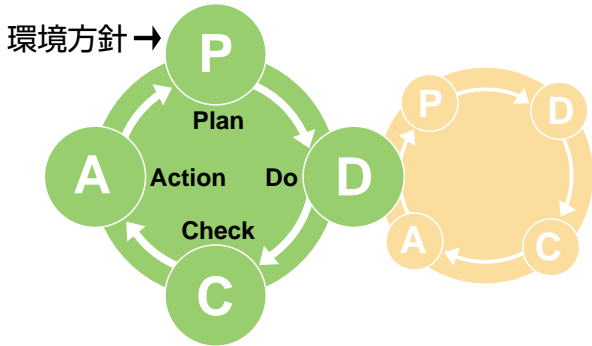


株式会社 山武  
品証環境本部長  
川崎 光男

経営戦略の一つとして環境管理戦略を策定し、これを実現するための具体的な環境目標（下表）を設定しています。これに基づき各社・各カンパニーなどの目的・目標、さらには個別部門の業務計画へと展開しています。

2004年度は株式会社 山武のISO14001の認証統合、ゼロエミッション、化学物質対策、環境配慮設計等の取り組みは計画通り進みました。省エネルギー対策は、新たな取り組みにも着手しましたが、猛暑と生産増のため結果的に進展しませんでした。2005年度は、環境パフォーマンスの改善に向け一層の努力を重ねてまいります。

計画は全社レベルの大きなPDCAサイクルから、事業所単位のPDCAへ、さらには部門単位の小さなPDCAへと活動をブレークダウンします。個々の活動の結果を確実にフィードバックし、全体として大きな成果に結びつける仕組みが重要です。



※<自己評価基準> ○=目標達成 △=目標50%以上達成 ×=目標50%以下

環境目的		2004年度 目標	2004年度 実績	自己評価	2005年度 目標	2007年度 目標	掲載頁
エコマネジメント	環境マネジメントシステムの改善	(株)山武 EMS認証を全社統合(6月) 統合環境情報インフラの改善(9月) (株)山武 統合内部監査の仕組み構築(7月) ISO14001 認証取得:(株)山武商会、山武中国有限公司 深圳工場	(株)山武EMS全社統合認証取得(7月) 統合環境情報システム“えこなび”の試行運用開始(2月) (株)山武統合内部監査実施(8月) (株)山武商会ISO14001 認証取得(12月)	○	EMSの改訂と運用<ISO14001:2004年版対応> AAC営業所のISO14001 認証拡大 国内非生産関連会社、海外非生産会社に山武環境保全プログラムを導入 ISO14001 認証取得:山武中国有限公司深圳工場	事業所再編に伴うEMSサイトの再編成 山武グループのEMS拡大 海外非生産会社の山武環境保全プログラムの導入完了 海外生産会社とのEMS連携強化	9
	環境経営情報システムの推進	環境会計、共通環境保全コストとその効果の定義の明確化 共通環境保全コストとその効果のデータ収集・測定・管理 方法の構築	環境会計、共通環境保全コスト・効果の定義、収集方法の 検討継続	△	環境会計、共通環境保全コスト・効果の定義の明確化 環境パフォーマンスデータ収集システムの構築・運用開始	環境会計のシステム化完了 環境パフォーマンスデータ収集システムの運用定着	12
エコファクトリー・エコオフィス	環境汚染の防止	土壌汚染対策方針の策定、実行 工場排水の水質汚濁防止 ジクロロメタン使用量の削減 50% (2003年度比) 自動車管理計画に基づき社有車両に低公害車を導入	東京事業所の土壌汚染対策完了 工場排水の水質汚濁防止 基準値超過0件 ジクロロメタン使用量の削減 3% (2003年度比) 社有車両の低公害車比率 45%	△	土壌汚染対策ガイドラインの策定と実行 同左継続 ジクロロメタン使用量の削減 50% (2004年度比) 社有車両の低公害車の導入 導入率 50%	土壌汚染対策ガイドラインの運用定着 同左継続 ジクロロメタン全廃 社有車両の低公害車の導入 導入率 62%	16
	ゼロエミッションの推進	廃棄物再資源化率 97% 「使用済み製品・部品(有害物質含有)」の回収体制の運用定着 リサイクルセンターの調査検討	廃棄物再資源化率 97% (2003年度実績95%) 「使用済み製品・部品(有害物質含有)」の回収体制の運用 リサイクルセンターの調査検討実施	○	廃棄物の再資源化の推進 廃棄物再資源化率 98% オフィスの廃棄物排出量の把握と廃棄物再資源化の推進	全工場でゼロエミッションを達成 オフィスの廃棄物再資源化率 5%改善 (2006年度比)	15
	省エネルギー 地球温暖化防止の推進	工場のCO <sub>2</sub> 排出量の削減 6.5% (1990年度比) 社有車両のCO <sub>2</sub> 排出量 把握範囲拡大と精度向上 クリーンエネルギーの検討、試行 生産ラインのグリーン化の実施	工場のCO <sub>2</sub> 排出量の増加 1% (1990年度比) 社有車両のCO <sub>2</sub> 排出量 把握範囲拡大と精度向上 伊勢原工場で太陽光発電設備を導入 環境負荷低減型生産ライン設計ガイドの策定、実行	×	工場のCO <sub>2</sub> 排出量の削減 1.5% (2004年度比) 社有車両、物流のCO <sub>2</sub> 排出量 把握範囲拡大と精度向上 クリーンエネルギーの導入 IT化(テレビ会議等)による人の移動の削減検討	工場のCO <sub>2</sub> 排出量の削減 1.5% (2006年度比) オフィスのCO <sub>2</sub> 排出量の削減 1% (2006年度比) 同左継続 IT化(テレビ会議等)による人の移動の削減実施	13
	省資源の推進	コピー用紙購入量の削減 5% (2003年度比) カタログ、取扱説明書、コンピュータ用紙などの再生紙への切替と削減 主要製品のマテリアルバランスの実態把握(湘南 調節 弁ライン) 出荷製品の梱包改善	コピー用紙購入量 6%増加 (2003年度比) カタログ、取扱説明書、コンピュータ用紙などの再生紙への切替と削減 湘南 調節弁ラインでのマテリアルバランスの調査実施 出荷製品の梱包改善(簡易包装化)	△	コピー用紙購入量の削減 5% (2004年度比) 製品に使用される部材等の資源投入量把握の検討 出荷製品の梱包改善	コピー用紙購入量の削減 5% (2006年度比) 製品に使用される部材等の資源投入量把握の実施 同左継続	14
グリーン調達	グリーン調達・購入の推進	グリーン調達ガイドライン運用定着 グリーン調達指標の検討・設定(定義の明確化) 事務用品のグリーン購入比率(金額) 90% 一般購入品(事務用品以外)のグリーン購入の推進	グリーン調達ガイドラインの運用、購入先調査の実施 グリーン調達指標の検討(定義の明確化) 継続 事務用品のグリーン購入比率(金額) 77% 一般購入品(事務用品以外)のグリーン購入の推進継続	△	グリーン調達ガイドライン運用定着 資材調達先へ山武環境保全プログラムの指導と支援体制確立 事務用品のグリーン購入比率(金額)の把握と推進 一般購入品(事務用品以外)のグリーン購入の推進	— 資材調達先へ山武環境保全プログラムの指導、支援の実施 同左継続 同左継続	18
エコプロダクト・エコサービス	製品含有化学物質対策の推進	製品の鉛フリーはんだ化を計画に基づき推進 欧州(RoHS)規制対象製品の禁止物質の代替化の推進 製品含有の化学物質データベース、調査対応の仕組み構築 トルエン、キシレンなど揮発性有機化合物(VOC)削減の調査・検討	製品の鉛フリーはんだ化の実施・推進継続 欧州(RoHS)規制対象製品の禁止物質の代替化の実施・推進継続 製品含有の化学物質データベースの構築 トルエン、キシレンなど揮発性有機化合物(VOC)削減の調査・検討	○	製品の鉛フリーはんだ化の実行完了 欧州(RoHS)規制対象製品の禁止物質の代替化の推進 製品含有の化学物質データベース、調査対応の仕組み構築	製品の鉛フリーはんだ化 実施状況フォロー 同左および実施状況フォロー 製品含有の化学物質データベース、調査対応の仕組み拡充	20
	環境配慮設計の推進	環境ラベル認証基準適合製品件数比率 68% LCA分析手法実施件数比率 10%	環境ラベル認証基準適合製品件数比率 81% LCA分析手法実施件数比率 12%	○	新製品環境ラベル認証基準適合製品件数比率 69% 新製品LCA分析手法実施件数比率 10%	新製品環境ラベル認証基準適合製品件数比率 75% 新製品LCA分析手法実施件数比率 20%	19
エコマイนด์	環境教育の推進	(株)山武 全社環境教育体系、環境教育実施計画に基づく教育実施 (新入社員環境教育、中堅社員環境教育、部門責任者環境教育、内部環境監査員教育など)	(株)山武 全社環境教育体系、環境教育実施計画に基づく教育実施 (新入社員環境教育、部門責任者環境教育、内部環境監査員教育、化学物質関連教育など)	○	(株)山武 全社環境教育体系、環境教育実施計画に基づく教育実施 (新入社員環境教育、中堅社員環境教育、部門責任者環境教育、内部環境監査員教育など)	同左継続	10
エココミュニケーション	環境情報の適切な公開と社会との共生	山武グループ環境報告書の内容充実 環境ホームページの定期更新および内容充実 環境貢献関連執筆・講演の実施(サイト2件以上) 見学会・フォーラムを通じて省エネ・省資源等のノウハウを社会に公開	環境報告書2004を発行し、工場毎の負荷データをホームページで公開 環境保全活動ホームページの内容の充実・更新実施 環境貢献関連執筆・講演の実施件数 33件 藤沢省エネ工場見学会 実績 1,046名	○	社会との環境コミュニケーションの拡充検討 環境イベントの実施または地域環境イベントの支援(サイト1回以上) 見学会・フォーラムを通じて省エネ・省資源等のノウハウを社会に公開 環境貢献関連執筆・講演の実施 12件以上	同左継続 同左継続 同左継続 同左継続	30 31

※EMS:環境マネジメントシステム AAC:(株)山武 アドバンスオートメーションカンパニー LCA:ライフサイクルアセスメント



## 環境マネジメント



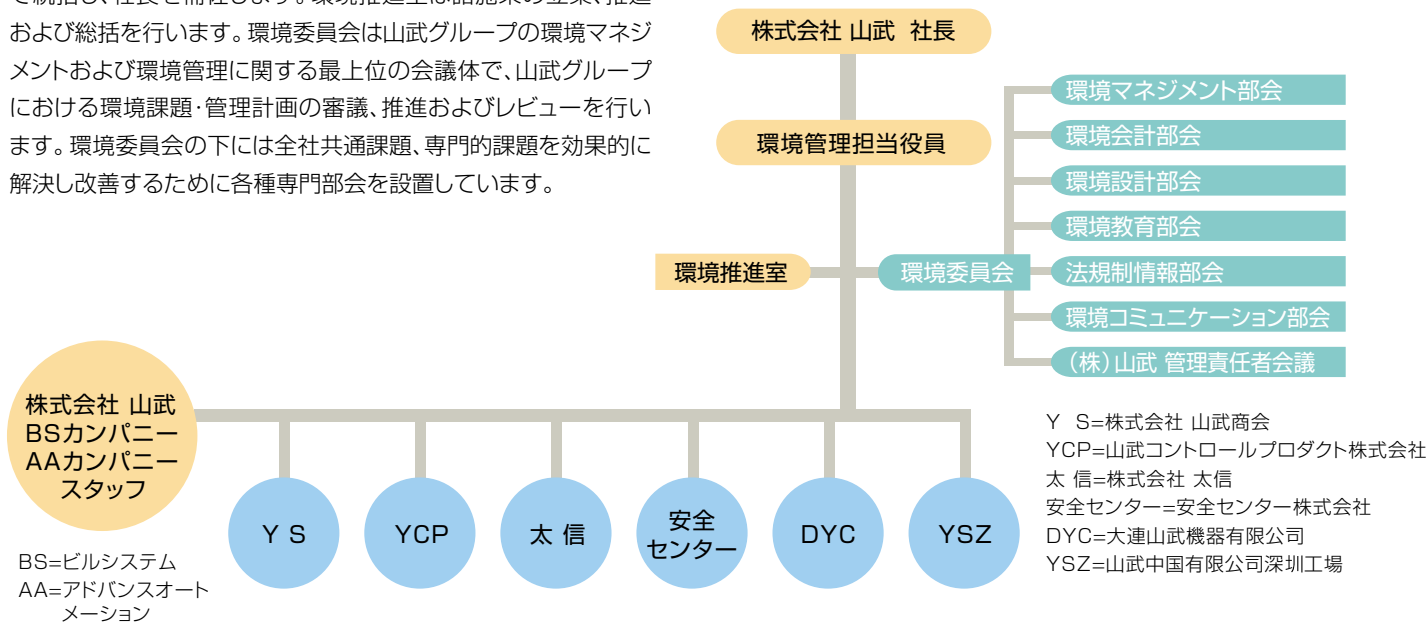
株式会社 山武  
品証環境本部  
環境推進室長  
里村 修平

環境マネジメントとは、環境方針に基づいて計画(Plan)を立て、実施(Do)し、内部監査や外部審査でその有効性をチェック(Check)し、結果(環境パフォーマンス)を見直す(Action)という環境保全活動です。これにより、製品・サービス、ソリューションによる環境負荷や環境リスクを低減し、発生を予防するための行動を継続的に改善します。

### 環境推進体制

環境管理担当役員は社長に直結して環境保全活動の全般について統括し、社長を補佐します。環境推進室は諸施策の立案、推進および総括を行います。環境委員会は山武グループの環境マネジメントおよび環境管理に関する最上位の会議体で、山武グループにおける環境課題・管理計画の審議、推進およびレビューを行います。環境委員会の下には全社共通課題、専門的課題を効果的に解決し改善するために各種専門部会を設置しています。

#### ■推進体制図



### ISO14001 認証取得状況

株式会社 山武では、1996年から段階的に認証取得を拡大してきた結果、環境マネジメントシステム(EMS)が本社、カンパニー、工場の6箇所で別々に機能する状況になっていました。このため2004年2月に管理レベルの質的向上、維持管理の効率化を目指して新しい統合マネジメントシステムをスタートさせ、7月に認証を統合しました。

山武グループでは、環境保全活動の範囲を製造拠点中心からオ



株式会社 山武商会での受審風景

フィス部門へ、さらにはオフィス系グループ会社へと拡大しています。

2004年度は、山武商会が2004年12月に認証を取得し、アドバンスオートメーションカンパニーでは56事業所で認証取得に向けた活動を開始し、2005年6月に認証を拡大する予定です。これにより、山武グループの認証取得率は97%(人員比)となる見込みです。

#### ■ISO認証取得状況一覧

1996年08月	株式会社 山武
1997年09月	山武コントロールプロダクト株式会社
2000年07月	株式会社 太信
2001年12月	大連山武機器有限公司
2004年12月	株式会社 山武商会

※認証登録機関は、株式会社 山武がJACO(日本環境認証機構)、大連山武機器有限公司がCQC(中国)、株式会社 山武商会がKHK(高圧ガス保全協会)、その他はSGSジャパンです。

### 環境監査状況

環境マネジメントシステムが継続して効果的に運営されていることを確認するために内部監査と外部審査の2重チェックを行っています。内部監査は年2回実施し、管理計画の進捗状況、環境パフォーマンスの達成状況、法規制の順守状況等の監査を行ってきましたが、「紙・ごみ・電気」から「環境の視点から見た本来業務での取り組み」に重心を移してきています。

2004年6月の外部審査においては、「統合された環境マネジメントシステムは、規格に適合して構築され、活動は継続的に改善されている」という結論をいただきました。改善が望まれる事項としては、より客観的で独立性・公平性を持った内部監査の仕組みにするようコメントをいただき、「環境管理責任者」から独立した立場の「内部環境監査統括者」および「内部環境監査責任者」を新たに任命いたしました。

### 環境教育

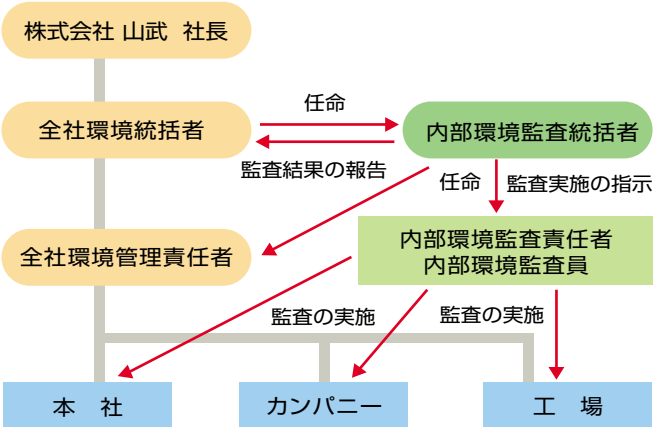
めまぐるしく変化をしている国際化の潮流の中で、企業の環境への取り組みに関する社会的なニーズも急ピッチで拡大が続いています。このような要請に応えるため、山武では全社に共通する環境への知識・スキル修得に関する研修コースと、実務に密着した知識・スキルを修得するための教育をタイムリーに実施しています。研修コースは環境教育部会を中心に、社員の正しい環境への理解と知識それに実践力を身につけるための教育カリキュラムを独自に構築しています。2004年度は、環境に関する国際的動向、関

#### ■2004年度環境教育実績

種 別	内 容	参加人数,時間
階層別教育	新入社員教育	116人 111時間
専門別教育	内部監査員教育 専門分野別教育	158人 1,141時間
工場別教育	環境教育Ⅰ、Ⅱ	延4,541人に対して合計2,075時間

※株式会社 山武、山武コントロールプロダクト株式会社の実績

#### ■推進体制図



連法規を全面的に見直すとともに、実習主体型の「環境監査員研修」コースを再構築・実施し、全国各地で158名の環境キーマンが誕生しました。

また、環境配慮型の製品設計に加えて、製品に含有する化学物質管理のための体制作りにも取り組んでいます。グループ内の主要工場で、製品含有化学物質を管理するための図面上の記載・情報管理の仕組みや取扱方法などの説明会を実施しました。

### 環境法規制の順守

山武グループでは、定期的に法規制情報部会を開催しています。ここで報告された情報は持ち帰って社内展開するとともに、ホームページを通じて誰でも参照できるようにしています。さらに、タイムリーな情報を入手するために、環境専門の会員制の環境情報提供サービスを利用して、国内外の法制化の動向や様々な環境情報を社内に展開する仕組みになっています。

なお、2004年度は、環境に関する法規制違反、罰金、科料、訴訟、苦情等はありませんでした。

#### 活動状況の「可視化」への取組

株式会社 山武では、サイトごとに個別に運用していた環境情報管理システム等を全社で一本化すべく、統合環境情報システムである新「えこなび」を新規に開発し、2005年度から運用を開始しました。

「えこなび」では、ITを活用した情報共有を目標とし、WEBベースでISO文書・記録類の管理、承認などのワークフロー処理、環境監査の進捗管理、監視・測定データの自動集計機能を統合したシステムを実現しています。文書の所在や最新版管理に煩わされることなく、ペーパーレスの推進や進捗管理機能のアドオンなど本来の活動を支援する機能を

盛り込みました。

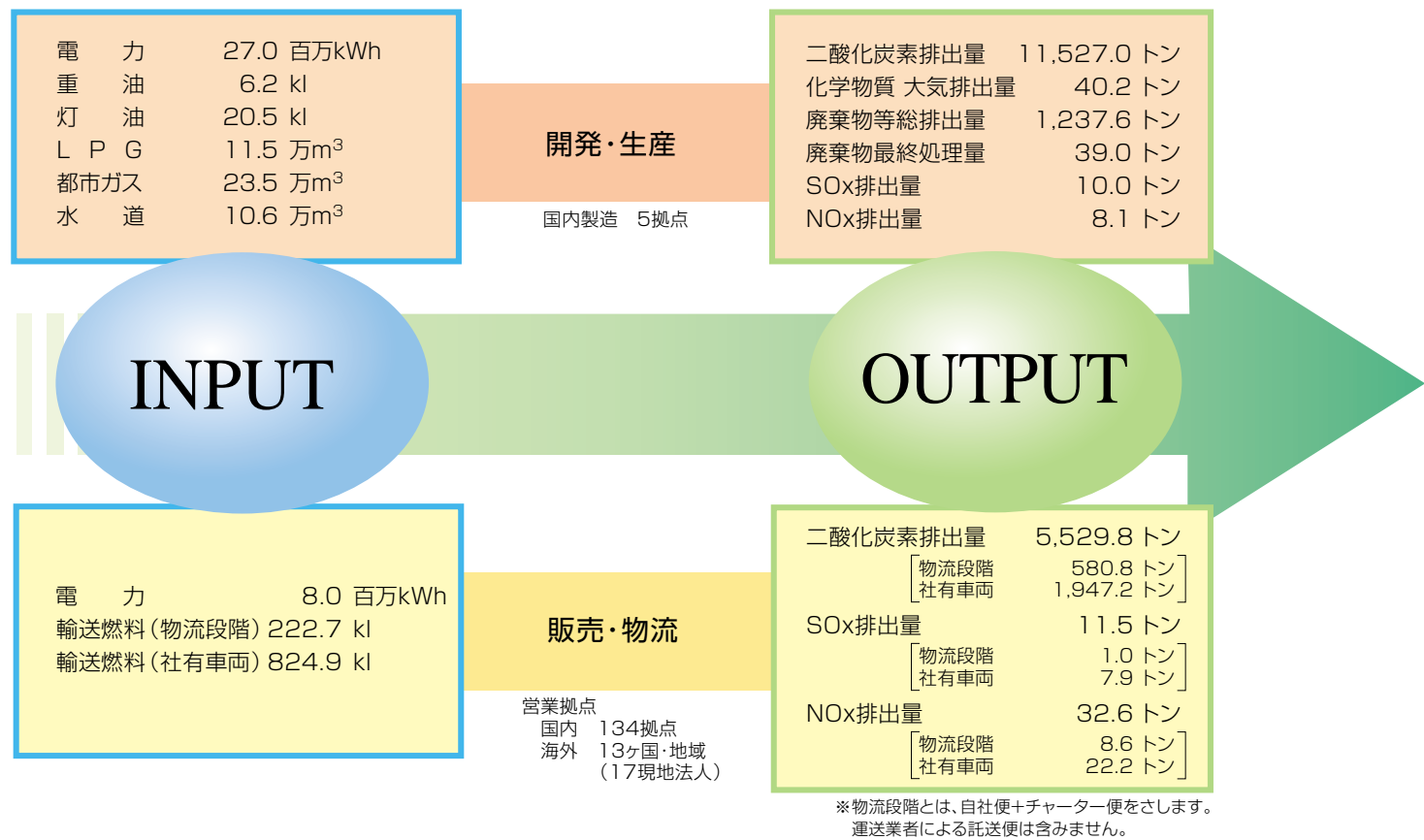
これにより、各部門の活動状況を電子文書で一元的に管理することにより「可視化」を行い、情報の効率的な管理と活用を図っています。



新規開発した「えこなび」  
テーマは「情報の一元管理」  
と「取組状況の可視化」

## 山武グループのインプット・アウトプット

事業活動を通して、エネルギーや資源の消費など様々な形で環境に負荷を与えています。これらの環境負荷を環境パフォーマンスデータとして把握し、環境負荷低減活動へ展開しています。2004年度における、国内製造拠点と販売・物流拠点でのインプット・アウトプットをまとめました。今後も事業活動に伴う環境負荷の把握を進め、効果的な施策の展開を図りたいと考えています。

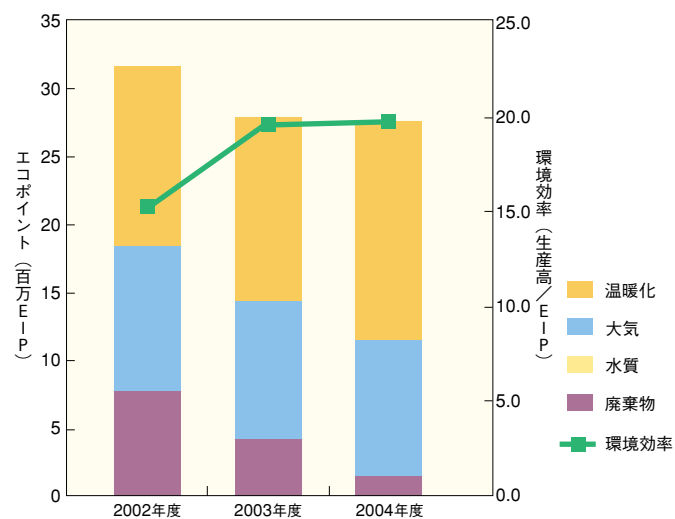


### JEPIX※を用いた環境影響評価の試み

2004年度の新たな試みとして、当社の重点的な取り組みである省エネルギー、廃棄物削減の効果を検証するために、国内製造5拠点を対象にJEPIXを用いた環境影響評価を行いました。エコポイントが少ないほど環境への影響が小さいことを示し、全社で年々減少していることが分かります。廃棄物の環境影響は年々減少しており、ゼロエミッション活動の効果が表れています。また環境効率も向上しています。しかし2004年度はエネルギー消費量が増加したため温暖化への影響が増加しました。これらの結果をもとに、今後も一層の取り組み強化を図っていきます。

※JEPIX (Environmental Policy Priorities Index for Japan:環境政策優先度指数)は日本で開発された「単一指標環境評価システム」で、総合的環境影響度を「エコポイント」という単一の測定尺度で算定します。同手法を企業へ導入するため、「文部科学省21世紀COEプロジェクト (国際基督教大学ICU)」の一環としてJEPIXフォーラムが開催されています。株式会社 山武では、JEPIX開発への参画およびJEPIXフォーラム事務局に携わることで、JEPIXの展開に貢献しています。

■環境負荷および環境効率の推移 (国内製造5拠点)



## 環境会計

環境会計とは、企業の環境保全コストと環境保全対策に伴う経済効果（貨幣単位）、および環境保全効果（物量単位）を定量的に把握する仕組みの一つです。環境保全活動を効率よく、そして継続的に推進していくための重要な経営指標と考えています。

山武では、1999年度から環境会計の導入を試行し、情報公開を行っています。

### 環境保全コスト

- 集計範囲:藤沢工場、湘南工場、伊勢原工場、山武コントロールプロダクト
- 対象期間:2004年4月1日～2005年3月31日

(単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
1 主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト (事業エリア内コスト)	① 公害防止コスト 大気汚染・水質汚濁防止活動 等	45.3	83.1
	② 地球環境保全コスト 省エネルギー活動 等	89.2	27.7
	③ 資源循環コスト 廃棄物のリサイクル、処理・処分 等	1.5	30.3
	①～③の合計	136.0	141.1
2 主たる事業活動に伴ってその上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト (上・下流コスト)	—	0.0	0.4
3 管理活動における環境保全コスト (管理活動コスト)	ISO14001認証維持、環境情報の開示、環境広告、環境教育、事業所の緑化・美化 等	0.0	168.6
4 研究開発活動における環境保全コスト (研究開発コスト)	環境・新エネルギー分野の研究開発 等	0.0	96.7
5 社会活動における環境保全コスト (社会活動コスト)	河川清掃、海岸清掃 等	0.0	1.0
6 環境損傷に対応するコスト (環境損傷対応コスト)	—	0.0	0.0
合計額		136.0	407.8

### 環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

効果の内容	金額
リサイクルにより得られた収入	23.5
省エネルギーによる費用削減	－10.4
資源消費量削減 (水)	－5.5
合計額	7.6

・環境コストの集計は、環境省の「環境会計ガイドライン (2005年版)」の環境保全コスト主体型に準拠しました。

・生産活動を中心とする環境負荷低減活動のコストと効果を集計しましたので、環境ビジネスや環境配慮型製品・サービスの事業収支は集計していません。

・設備投資は実行した年度に全額計上し、減価償却費としては計上していません。

・「みなし効果」は採用せず、省エネルギー活動による節約額など実際に得られた効果に限定して集計しています。